PSR-220

200-Kanal Scanner

Bedienungsanleitung

Ausstattung

Ihr PSR-220 200 Kanal Scanner bietet Ihnen einen direkten Zugriff auf über 24.000 interessante Frequenzen, wie z.B. Amateurfunk im 2m Band und 70cm Band, LPD- und PMR-Frequenzen und Flugfunk. Sie können bis zu 200 Kanäle für den Suchlauf auswählen und die Auswahl jederzeit ändern.

Das Geheimnis, so viele Frequenzen absuchen zu können, liegt in dem speziell entwickelten Mikroprozessor – ein kleiner eingebauter Computer.

Schneller Suchlauf

Suchlauf durch bis zu 25 Kanäle pro Sekunde und bis zu 50 Schritte pro Sekunde.

Bandsuchlauf

Um einen schnelleren Zugriff auf interessante Frequenzen zu haben, können Sie in vorher eingegebenen Frequenzbereichen nach Übertragungen suchen.

Monitorkanal

Im Suchlauf können Sie zwischendurch bis zu 20 gefundene Frequenzen zwischenspeichern, um sie später in den Speicher zu übertragen.

Direkter Suchlauf

Von einer bestimmten Frequenz beginnend, können Sie den Suchlauf nach neuen und unbekannten Frequenzen starten.

10 Kanal-Speicher-Bänke

Es können 20 Kanäle je Bank in Gruppen zusammengefaßt werden, so daß eingehende Signale schneller identifiziert werden.

LCD – Display

Zeigt Informationen über Kanäle, Empfangsfrequenzen und Funktionen an.

Suchlaufverzögerung

Wenn ein Signal empfangen wird, bleibt der Suchlauf für ca. 2 Sekunden auf dieser Frequenz, bevor der Scanner den Suchlauf fortsetzt.

Lock-Out Funktion

Es ist möglich, bestimmte Kanäle oder Frequenzen aus dem Suchlauf auszublenden.

Hintergrundbeleuchtung

Zum einfachen Erkennen der Tasten bei schlechteren Lichtverhältnissen.

Buchse für externe Antenne

Zum Anschluß einer externen Antenne (nicht im Lieferumfang enthalten).

Speichererhalt

Nach der Trennung der Stromversorgung vom Netz, werden die Daten für ca. 1 Stunde gespeichert.

Frequenzbereiche:

- 68 – 88 MHz
- 108 – 136,9875 MHz
- 137 – 174 MHz
- 380 – 512 MHz

Bitte beachten Sie die gesetzlichen Bestimmungen des Landes, in dem Sie den Scanner benutzen möchten. Sie müssen immer darauf achten, ob die Benutzung des Scanners in dem entsprechenden Land erlaubt ist.

Vermeiden Sie die Benutzung des Scanners in der Nähe von Radio oder TV Empfängern, um ungewollte Störungen zu verhindern.

Vorbereitung

Dieser Scanner wurde in erster Linie zum Gebrauch im Haus als Basis-Station entwickelt. Sie können das Gerät auf den Schreibtisch stellen.

Anschluß der mitgelieferten Antenne

Vor der Benutzung müssen Sie die Antenne anschließen.
Die mitgelieferte Teleskopantenne sorgt für den Empfang starker lokaler Signale. Drehen Sie die Teleskopantenne im Uhrzeigersinn in die Antennenbuchse auf der Oberseite des Gerätes.

Anschluß einer Außenantenne

Statt der gelieferten Teleskopantenne können Sie auch eine Außen-Basis-Antenne oder Mobilantenne (nicht im Lieferumfang enthalten) anschließen. Diese Antennen sind über den Fachhandel erhältlich. Wählen Sie eine Antenne aus, die Ihren Ansprüchen gerecht wird.

Bei der Auswahl dieser Antennen beachten Sie bitte:

- Der Standpunkt dieser Antenne sollte so hoch wie möglich sein.
- Antenne und Antennenkabel sollten so weit wie möglich von Störquellen entfernt sein (Radio, TV, elektrische Geräte etc.)
- Es sollte eine vertikal ausgerichtete Antenne sein, um den besten Empfang zu ermöglichen.

Vor dem Anschluß der Außenantenne muß die mitgelieferte Teleskopantenne vom Scanner abgeschraubt werden. Verwenden Sie 50 Ohm Koaxial Kabel, wie zum Beispiel RG-58 oder RG-8. Für Kabellängen über 15 Metern verwenden Sie bitte RG-8 verlustarmes Koaxial-Kabel. Sollte der Stecker am Kabel der Antenne nicht in die Antennenbuchse (ANT) auf der Rückseite des Scanners passen, verwenden Sie einen BNC - Motorola Antennen-Stecker-Adapter. Bei der Montage der Außenantenne beachten Sie bitte die Montageanleitung der von Ihnen gekauften Antenne. Verlegen Sie dann das Antennenkabel und schließen es an die Antennenbuchse (ANT) an.

ACHUNG: Verlegen Sie das Kabel nicht über scharfkantige Dinge oder bewegliche Elemente, die das Kabel beschädigen könnten.

WARNUNG: Bei der Montage der Außenantenne ist große Sorgfalt und Vorsicht geboten. Wenn die Antenne zu Boden fallen sollte, lassen Sie sie fallen! Sie könnte mit Stromoberleitungen zusammen kommen. Wenn die Antenne an solche Oberleitungen gerät, kann eine Berührung der Antenne, des Mastes, Kabels oder des Abspanndrahtes zu einem elektrischen Schlag mit Todesfolge führen. Rufen sie sicherheitshalber die Stromgesellschaft an. Versuchen Sie nichts allein.

Stromanschluß

Stecken Sie den runden Stromstecker des mitgelieferten Netzteils in den 12 V DC Anschluß des Scanners. Dann stecken Sie den Stromstecker in die Steckdose.
ACHUNG:

- Vergewissern Sie sich, daß Sie erst den AC Adapter mit dem Scanner verbinden, bevor Sie den Gerätestecker in die Steckdose stecken.
- Der mitgelieferte Adapter ist für 12 Volt DC und 300 mA, Plus innen. Die Benutzung anderer Adapter kann irreparablen Schaden an dem Gerät verursachen.

Anschluß an die Autobatterie

Im Notfall können Sie den Scanner auch an die Autobatterie über die Zigarettenanzünderbuchse anschließen. Hierfür benötigen Sie ein optional erhältliches DC-Zigarettenanzünderkabel (nicht im Lieferumfang enthalten). Um dieses Kabel anzuschließen, stecken Sie den runden Stromstecker in die 12 Volt DC Buchse auf der Rückseite des Scanners. Dann stecken Sie den Stecker des Stromkabels in die Zigarettenanzünderbuchse Ihres Fahrzeuges.

ACHTUNG: Bei dieser Betriebsart muß eine Stromversorgung von 12 Volt und mindestens 300 mA, Plus innen, gewährleistet sein. Die Benutzung eines Kabel, das diese Anforderungen nicht erfüllt, kann zu irreparablem Schaden an dem Scanner und am Kabel führen.

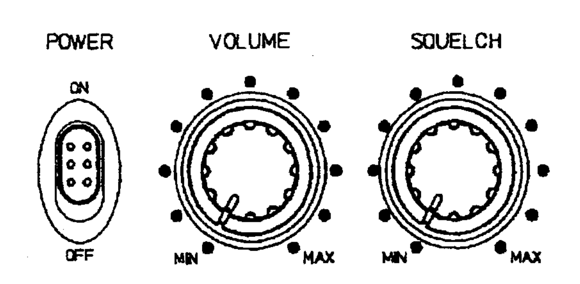
ANMERKUNG:

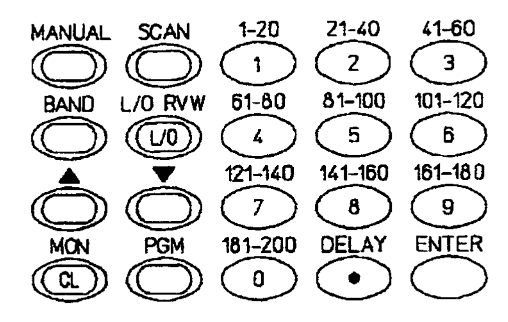
- Es ist normal, daß Sie Geräusche hören, wenn das Gerät über die Zigarettenanzünderbuchse betrieben wird, während der Motor des Fahrzeuges läuft.
- Die mobile Nutzung des Scanners kann illegal sein. Eventuell benötigen Sie in einigen Regionen eine besondere Erlaubnis. Bitte informieren Sie sich über die gesetzlichen Bestimmungen Ihrer Region.

IHR SCANNER

Anzeigen auf der Frontseite des Gerätes

Zuerst mag die Tastatur verwirren, aber diese Informationen werden Ihnen helfen, die Tastenfunktionen zu verstehen.





POWER – Ein-/Aus-Schalter

VOLUME – Lautstärkeregler

SQUELCH – Rauschsperrenregler

MANUAL – hält den Suchlauf an und Sie können direkt eine Kanalnummer eingeben

BAND – Auswahl vorprogrammierter Suchbänder

UP/DOWN TASTEN – Suchlaufrichtung vorgeben oder ändern

MON/CL – Zugriff auf die 20 Monitorkanäle. Korrektur falscher Eingaben.

SCAN – Speicherplatzsuchlauf

L/O RVW/L/O – Ausblend-Funktion

PGM – Programmierung von Frequenzen in Kanäle

ZAHLENTASTEN – Jede Zahlentaste hat zwei Funktionen. Zum Einen geben Sie über die Tasten die jeweilige Zahl für Frequenzen und Kanäle ein. Zum Anderen wählen Sie die Bänke an (hierfür sind die Zahlen, die über der Taste direkt auf das Gerät gedruckt sind) Lesen Sie hierzu auch „Bänder/Bänke/Speicher".

DELAY/. – Ein- und Ausschalten der Suchlauf-Verzögerung. Dezimal-Punkt

ENTER – Speichern von Frequenzen in Kanäle

Das Display

Das Display zeigt Informationen über Kanäle, Empfangsfrequenzen und Funktionen an.

BANK – Anzeige mit Zahlen (1-10). Banknummern, die unterstrichen sind, zeigen an, welche Bänke im Suchlauf sind. Lesen sie hierzu auch „Bänder/Bänke/Speicher".
UP/DOWN Anzeige – Suchlaufrichtung
M – leuchtet mit einer Zahl (1-20) auf. Gibt Auskunft über den zur Zeit ausgewählten Monitorkanal
CH – leuchtet mit Zahlen (1-200) auf. Gibt Auskunft über den zur Zeit ausgewählten Kanal
MHz – leuchtet mit Zahlen auf und gibt Auskunft darüber, welche der 24000 möglichen Frequenzen ausgewählt wurde
SRCH – erscheint während des Bandsuchlaufes oder während der direkten Frequenzsuche
MAN – zeigt die manuelle Auswahl von Kanälen an.
PGM – leuchtet während der Programmierung von Frequenzen in Kanäle auf.
DLY – leuchtet auf, wenn die Suchlaufverzögerung aktiviert wurde
L/O – Ausblendfunktion ein/aus
Error – Eingabefehler
-dUPL- erscheint, wenn Sie eine Frequenz speichern wollen, die bereits gespeichert ist.
-d- - zeigt die direkte Suche an
b – zeigt die Bandsuche an
Ch-FULL – erscheint, wenn Sie Frequenzen während des Suchlaufes speichern wollen obwohl alle Monitorkanäle belegt sind.
F L-out – erscheint, wenn Sie eine direkte Suche nach ausgeblendeten Frequenzen starten
Flo-FULL – erscheint, wenn Sie versuchen eine Frequenz aus dem Suchlauf auszublenden, aber bereits 50 Frequenzen ausgeblendet sind.
L-r – erscheint, wenn Sie sich ausgeblendete Frequenzen anzeigen lassen
Flo ALL-CL – erscheint, wenn Sie alle ausgeblendeten Frequenzen während des Suchlaufes wieder freigeben.

Bänder/Bänke/Speicher

Das Absuchen von Bändern

Ihr Scanner verfügt über 10 Frequenzbänder. Jedes Frequenzband deckt einen bestimmten Frequenzbereich ab. Sie können diese Bänder nach bestimmten Übertragungen absuchen. Entweder im Bandsuchlauf oder im direkten Suchlauf. Die Tabelle zeigt die Frequenzbandbereiche, Frequenzschritte und Frequenzbereiche.

Band	angezeigte Frequenz	Frequenz-schritt (kHz)	Frequenzbereich (MHz)
b01	68 – 78	5	68.000 bis 78.000
b02	78 – 88	5	78.000 bis 88.000
b03	108 – 137	12,5	108.000 bis 136.9875
b04	137 – 144	5	137.000 bis 143.995
b05	144 – 146	12,5	144.000 bis 146.000
b06	146 – 174	5	146.005 bis 174.000
b07	380 – 420	12,5	380.000 bis 420.000
b08	420 – 450	12,5	420.000 bis 450.000
b09	450 – 470	12,5	450.000 bis 470.000
b10	470 – 512	12,5	470.000 bis 512.000

ANMERKUNG: Die Frequenzen im Suchlauf sind vorprogrammiert. Sie können nicht verändert werden.

Kanalspeicherbänke

Um eine einfachere Identifizierung und Auswahl der Kanäle zu haben, sind die Kanäle in 10 Kanalspeicherbänke (1-10) unterteilt, die wiederrum je 20 Kanäle umfassen. Sie können die Kanalspeicherbänke für Gruppenfrequenzen benutzen, wie zum Beispiel für Frequenzen, die vom Amateurfunk , Flugfunk etc. benutzt werden.

Beispiel: Es gibt in Ihrer Gegend 3 oder 4 verschiedene Amateurstationen, die unterschiedliche Frequenzen benutzen. Sie können all diese Frequenzen mit Kanal 1 beginnend in die Bank 1 programmieren. Dann zum Beispiel den Flugfunk in Kanal 1 der Bank 2 usw.

Monitorkanäle

Bevor Sie sich entschließen, einen Kanal permanent zu speichern, können Sie bis zu 20 Frequenzen in die Monitorkanäle abspeichern. Dieses ist praktisch, wenn Sie eine interessante Frequenz während eines gesamten Suchlaufes finden.
Lesen Sie hierzu auch „Speichern aktiver Frequenzen".
Es ist nicht möglich, Monitorkanäle zu scannen, Sie müssen diese einzeln anwählen.
Lesen Sie hierzu auch „Abhören der Monitorkanäle".

BEDIENUNG

Inbetriebnahme des Scanners / Lautstärke- und Squelch-Einstellung

ANMERKUNG: Vergewissern Sie sich, daß die Antenne an den Scanner angeschlossen ist, bevor Sie das Gerät einschalten.

1. Drehen Sie den Lautstärke- und den Squelch-Regler entgegen dem Uhrzeigersinn ganz zu.
2. Schieben Sie den POWER Regler auf Position ON.
3. Drehen Sie den Lautstärkeregler so lange im Uhrzeigersinn in Richtung MAX, bis Sie ein zischendes Geräusch hören.
4. Drehen Sie den Squelchregler im Uhrzeigersinn so lange, bis dieses zischende Geräusch gerade nicht mehr zu hören ist.

ANMERKUNGEN:
- Empfängt Ihr Scanner ungewollte oder sehr schwache Signale, drehen Sie den Squelchregler im Uhrzeigersinn, bis diese ungewollten Signale nicht mehr zu hören sind.
- Möchten Sie ein schwaches Signal hören oder eine weit entfernte Station empfangen, drehen Sie den Squelchregler gegen den Uhrzeigersinn zurück.
- Wenn Ihr Scanner nicht scannt, drehen Sie den Squelchregler wieder etwas auf.

Speichern von aktiven Frequenzen

Es gibt folgende Möglichkeiten, um Frequenzen in Kanälen zu speichern:

- Manuelles Speichern
- Bandsuche oder Direkte Suche

Manuelles Speichern

Wenn Ihnen die zu speichernde Frequenz bekannt ist, können Sie diese manuell abspeichern.

1. Drücken Sie PGM. Im Display wird *PGM* angezeigt.
2. Geben Sie über die Tastatur die gewünschte Kanalnummer ein, unter der Sie die Frequenz abspeichern möchten. Drücken Sie erneut PGM.
3. Geben Sie über die Tastatur die gewünschte Frequenz ein (mit Dezimalpunkt).
4. Bestätigen Sie mit ENTER, um die Frequenz abzuspeichern.

ANMERKUNGEN:

- Sollten Sie unter Punkt 3 eine ungültige Frequenz eingeben, ertönt ein Signal und im Display erscheint die Kanalnummer und *Error.* Wiederholen Sie einfach die Punkte 3 und 4.
- Der Scanner rundet automatisch die eingegebene Frequenz nach unten auf die nächste verfügbare Frequenz ab. Beispiel: Versuchen Sie die Frequenz 151.4730 einzugeben. Der Scanner akzeptiert diese als 151.470
- Sollten Sie versuchen, eine Frequenz zu speichern, die bereits in einem Kanal gespeichert ist, ertönt drei Mal ein Signal und im Display erscheint für ca. 5 Sekunden *–dUPL-* und die niedrigste Kanalnummer, in der dieses Frequenz bereits gespeichert ist. Danach wird statt *–dUPL-* nur noch die Frequenz. Möchten Sie diese Frequenz trotzdem speichern, bestätigen Sie dieses mit ENTER. Durch Drücken der MON/CL Taste, wird die ausgewählte Frequenz aus der Anzeige gelöscht.

5. Um noch mehr Frequenzen zu speichern, wiederholen Sie die Punkte 2 bis 4.

Bandsuchlauf

Sie können ein Frequenzband auswählen und in diesem Band nach Übertragungen suchen.

ANMERKUNG: Hierbei können Sie die Suchlaufverzögerung hinzuschalten.

1. Drücken Sie so lange die BAND Taste, bis das gewünschte Frequenzband angezeigt wird. Im Display wird *SRCH,b*, die Bandnummer und der Frequenzbandbereich angezeigt. Nach 2 Sekunden erscheint das Symbol für UP und der Scanner beginnt mit der Frequenzsuche in diesem Band. Liegt ein Signal an wird der Suchlauf unterbrochen bis die Übertragung beendet ist und der Suchlauf geht weiter.

ANMERKUNGEN:

- Um die Suchlaufrichtung zu ändern, drücken Sie die UP oder DOWN Taste für etwa 1 Sekunde.
- Um den Suchlauf in kleineren Schritten vorzunehmen, drücken und lösen sie immer wieder die UP oder DOWN Taste.
- Der Scanner wird den Suchlauf unterbrechen, wenn Sie die UP und DOWN Tasten drücken und lösen, während ein Signal anliegt. Um den Suchlauf wieder zu starten, drücken Sie die UP oder DOWN Taste für ca. 1 Sekunde.
- Um schneller ab- oder aufwärts zu suchen, halten Sie die UP oder DOWN Taste gedrückt. Der Scanner durchsucht die Frequenzen so lange, bis Sie die UP oder DOWN Taste wieder lösen.
- Um ein anderes Frequenzband abzusuchen, können Sie über die Tastatur die Bandnummer eingeben (Beispiel: drücken Sie 0 1). Im Display wird *b*, die neue Bandnummer und die neu ausgewählte Frequenzbandbreite angezeigt. Dann wird dieses Band abgesucht.

2. Liegt ein Signal an, wird der Suchlauf unterbrochen und die Frequenz wird angezeigt. Um diese Frequenz in den niedrigsten zur Verfügung stehenden Kanal abzuspeichern, drücken Sie ENTER. Der Kanal und die Frequenz blinken zwei Mal auf. Die angezeigte Frequenz wird gespeichert. Dann wird der Suchlauf fortgesetzt.

ANMERKUNGEN:

- Sind alle Kanäle belegt, wird im Display *Ch-FULL* angezeigt. Um Frequenzen wieder speichern zu können, müssen Sie einige Kanäle löschen (lesen Sie hierzu bitte den Punkt „Frequenzen aus einem Kanal löschen“. Um den Suchlauf nach der *Ch-FULL* Anzeige wieder zu starten, drücken Sie MON/CL.
- Sollten Sie versuchen, eine Frequenz zu speichern, die bereits in einem Kanal gespeichert ist, ertönt drei Mal ein Signal und im Display erscheint für ca. 5 Sekunden *–dUPL-* und die niedrigste Kanalnummer, in der dieses Frequenz bereits gespeichert ist. Danach wird statt *–dUPL-* nur noch die Frequenz angezeigt. Möchten Sie diese Frequenz trotzdem speichern, bestätigen Sie dieses mit ENTER. Durch Drücken der MON/CL Taste, wird die ausgewählte Frequenz aus der Anzeige gelöscht.
- Um die angezeigte Frequenz in den Monitorkanal zu speichern, drücken Sie die MON/CL Taste. Die Frequenz leuchtet zwei Mal auf, *M* und die Nummer des Überwachungskanals erscheinen im Display. Um eine andere aktive Frequenz im ausgewählten Band zu suchen, halten Sie die UP oder DOWN Taste für ca. 1 Sekunde gedrückt. Sollten Sie versuchen eine bereits im Monitorkanal abgespeicherte Frequenz zu speichern, erscheint *–dUPL-* und dann *M*, die Kanal Nummer, *CH* und die Frequenz. Drücken Sie während der *–dUPL-* Anzeige die MON/CL Taste, wird diese Frequenz nicht gespeichert. Drücken Sie aber die MON/CL Taste während die Frequenz statt der *–dUPL-* Anzeige erscheint, wird die Frequenz gespeichert.

3. Um in einem anderen Band nach weiteren aktiven Frequenzen zu suchen, wiederholen Sie Punkt 1.

Direkte Suche

Sie können auf- oder abwärts von der derzeit angezeigten Frequenz suchen.

ANMERKUNG: Hierbei können Sie die Suchlaufverzögerung hinzuschalten.

1. Drücken Sie MANUAL oder PGM und geben die Frequenz ein, von der aus der Suchlauf gestartet werden soll.

ANMERKUNG:
Haben Sie die gewünschte Frequenz bereits in einem Kanal gespeichert, drücken Sie MANUAL oder PGM und geben dann die gewünschte Kanalnummer ein. Dann drücken Sie erneut MANUAL oder PGM.

2. Halten Sie die UP oder DOWN Taste für ca. 1 Sekunde gedrückt, um den Suchlauf von dieser Frequenz beginnend zu starten.

ANMERKUNG:
- Um die Suchlaufrichtung zu ändern, halten Sie die UP oder DOWN Taste für ca. 1 Sekunde gedrückt.
- Um die Suche in kleineren Schritten (5 oder 12,5 kHz) durchzuführen, drücken und lösen Sie die UP oder DOWN Taste.
- Der Scanner wird den Suchlauf unterbrechen, wenn Sie die UP und DOWN Tasten drücken und lösen, während ein Signal anliegt. Um den Suchlauf wieder zu starten, drücken Sie die UP oder DOWN Taste für ca. 1 Sekunde.
- Um schneller ab- oder aufwärts zu suchen, halten Sie die UP oder DOWN Taste gedrückt. Der Scanner durchsucht die Frequenzen so lange, bis Sie die UP oder DOWN Taste wieder lösen.

Liegt ein Signal an, wird der Suchlauf unterbrochen und die Frequenz wird angezeigt. Um diese Frequenz in den niedrigsten zur Verfügung stehenden Kanal abzuspeichern, drücken Sie ENTER. Der Kanal und die Frequenz blinken zwei Mal auf. Die angezeigte Frequenz wird gespeichert. Dann wird der Suchlauf fortgesetzt.

ANMERKUNGEN:
- Sind alle Kanäle belegt, wird im Display *Ch-FULL* angezeigt. Um Frequenzen wieder speichern zu können, müssen Sie einige Kanäle löschen (lesen Sie hierzu bitte den Punkt „Frequenzen aus einem Kanal löschen". Um den Suchlauf nach der *Ch-FULL* Anzeige wieder zu starten, drücken Sie MON/CL.
- Sollten Sie versuchen, eine Frequenz zu speichern, die bereits in einem Kanal gespeichert ist, ertönt drei Mal ein Signal und im Display erscheint für ca. 5 Sekunden *–dUPL-* und die niedrigste Kanalnummer, in der dieses Frequenz bereits gespeichert ist. Danach wird statt *–dUPL-* nur noch die Frequenz. Möchten Sie diese Frequenz trotzdem speichern, bestätigen Sie dieses mit ENTER. Durch Drücken der MON/CL Taste, wird die ausgewählte Frequenz aus der Anzeige gelöscht.
- Um die angezeigte Frequenz in den Monitorkanal zu speichern, drücken Sie die MON/CL Taste. Die Frequenz leuchtet zwei Mal auf, *M* und die Nummer des Monitorkanals erscheinen im Display. Um eine andere aktive Frequenz im ausgewählten Band zu suchen, halten Sie die UP oder DOWN Taste für ca. 1 Sekunde gedrückt. Sollten Sie versuchen eine bereits im Monitorkanal abgespeicherte Frequenz zu speichern, erscheint *–dUPL-* und dann *M*, die Kanal

Nummer, *CH* und die Frequenz. Drücken Sie während der *–dUPL-* Anzeige die MON/CL Taste, wird diese Frequenz nicht gespeichert. Drücken Sie aber die MON/CL Taste während die Frequenz statt der *–dUPL-* Anzeige erscheint, wird die Frequenz gespeichert.

Kanalsuchlauf

Um den Kanalsuchlauf zu starten (auch nach der Überwachung eines bestimmten Kanals), drücken Sie die SCAN Taste.
Der Suchlauf wird über alle aktiven Bänke durch alle Kanäle durchgeführt (außer durch die von Ihnen ausgeblendeten Kanäle).

ANMERKUNGEN:
- Es müssen Frequenzen in den Kanälen abgespeichert sein, um den Kanalsuchlauf durchzuführen.
- Leere Kanäle werden nicht abgesucht.
- Um die Suchlaufrichtung zu ändern, drücken Sie die UP oder DOWN Taste.

Ein/Ausschalten von Kanal-Speicherbänken

Um eine Bank vom Suchlauf auszublenden, drücken Sie während des Suchlaufes die Nummer der entsprechenden Bank so lange, bis im Display ein Balken unter der entsprechenden Banknummer erscheint. Diese Bank wird nun nicht mehr durchsucht.

ANMERKUNG:
- Sie können nicht alle Bänke aus dem Suchlauf ausblenden. Es muß zumindest eine aktive Bank im Suchlauf verbleiben.
- Sie können manuell einen Kanal anwählen, auch wenn die dazugehörige Bank ausgeblendet wurde.
- Während des Suchlaufes kann eine Bank wieder eingeblendet werden. Der Scanner geht zu den entsprechenden Kanälen dieser Bank und fährt mit dem Suchlauf fort.

Um eine Bank während des Suchlaufes wieder einzublenden, drücken Sie die entsprechende Nummer der Bank so lange, bis der Balken unter dieser Banknummer erlischt.

Speichern einer Frequenz vom Monitorkanal in einen Kanal

1. Drücken Sie PGM.
2. Geben Sie über die Tastatur die Kanalnummer ein, unter der die überwachte Frequenz gespeichert werden soll. Dann drücken Sie wieder PGM.
3. Drücken Sie MON/CL. Im Display werden *M*, die Kanalnummer und *CH* angezeigt.
4. Geben Sie die gewünschte Monitorkanalnummer (1-20) ein und drücken wieder MON/CL. Die ausgewählte Monitorkanalfrequenz wird angezeigt.
5. Drücken Sie ENTER. Die Frequenz wird im ausgewählten Kanal gespeichert.
6. Um weitere Monitorfrequenzen in den nächsten Kanal zu speichern, drücken Sie PGM und wiederholen die Punkte 3 bis 5.

Löschen einer Frequenz aus einem Kanal

1. Drücken Sie PGM.
2. Geben Sie über die Tastatur die Kanalnummer ein, die die zu löschende Frequenz enthält.
3. Drücken Sie erneut PGM.
4. Drücken Sie die 0 und dann ENTER. Die Frequenz ist gelöscht.
5. Um weitere Frequenzen zu löschen, wiederholen Sie die Punkte 2 bis 4.

Abhören von Monitorkanälen

Um einen Monitorkanal abzuhören, drücken Sie MAN und dann MON/CL. *M*, die Monitorkanalnummer und *CH* erscheinen im Display und die derzeitige Monitorfrequenz wird angezeigt. Möchten Sie weitere Monitorkanäle auswählen, geben Sie die jeweilige Monitorkanalnummer (1-20) ein und drücken MON/CL. M und die Monitorkanalnummer (in der die gewünschte Frequenz gespeichert ist) und *CH* erscheinen.

Überwachen eines gespeicherten Kanals

Es ist möglich, einen bestimmten Kanal zu überwachen, ohne den Suchlauf zu starten. Dieses ist hilfreich, wenn Sie z.B. einen Notrufkanal abhören möchten, ohne etwas zu verpassen, auch wenn einmal kein Signal anliegt. Oder wenn Sie einfach nur diesen Kanal überwachen möchten.

Manuelle Auswahl eines Kanals:

1. Drücken Sie die MANUAL Taste.
2. Geben Sie die Kanalnummer ein.
3. Drücken Sie erneut die MANUAL Taste.

Besondere Funktionen

Suchlaufverzögerung

Oftmals entstehen kurze Übertragungspausen von einigen Sekunden zwischen Frage und Antwort der Gesprächsteilnehmer. Um keine Antwort zu versäumen, ist es möglich, eine Suchlaufverzögerung von 2 Sekunden einzuschalten. Ist diese Funktion aktiviert, wird der Suchlauf erst nach einer Verzögerung von 2 Sekunden wieder gestartet, wenn kein Signal mehr anliegt. Im Display wird *DLY* angezeigt.

- Stoppt der Scanner während des Suchlaufes auf einem aktiven Kanal, drücken Sie schnell die DELAY/. Taste, bevor der Suchlauf wieder startet.
- Wurde der gewünschte Kanal nicht ausgewählt, wählen Sie ihn manuell an und drücken dann DELAY/.
- Drücken Sie DELAY/. während des Suchlaufes. *DLY* erscheint im Display. Nach Beendigung einer Übertragung wird der Suchlauf mit einer Verzögerung von 2 Sekunden weitergeführt.

Um die Suchlaufverzögerung auszuschalten, drücken Sie erneut DELAY/.

Ausblenden von Kanälen und Frequenzen

Werden auf Kanälen oder Frequenzen Dauerübertragungen vorgenommen, können Sie diese Kanäle oder Frequenzen ausblenden. Ihr Suchlauf wird dadurch schneller.

Ausblenden von Kanälen

Um einen Kanal während des Suchlaufes auszublenden, drücken und lösen Sie L/O L/O RVW. *L/O* wird im Display angezeigt.

ANMERKUNG: Ausgeblendete Kanäle können manuell immer noch angewählt werden.

Um die Ausblendung aufzuheben, drücken Sie erneut L/ L/O RVW. Die Anzeige *L/O* erlischt aus dem Display.

Ausblenden von Frequenzen

Um während der Band- oder Direktsuche eine Frequenz auszublenden, drücken Sie L/O L/O RVW in dem Moment, wo der Scanner auf dieser Frequenz anhält. Die Frequenz wird ausgeblendet und der Suchlauf fortgesetzt.

ANMERKUNGEN:

- Während des Suchlaufes können keine ausgeblendeten Frequenzen gespeichert werden.
- Es können bis zu 50 Frequenzen während des Suchlaufes ausgeblendet werden. Wenn Sie versuchen mehr Frequenzen auszublenden erscheint *FLoFULL* im Display (lesen Sie hierzu auch „Anzeige von ausgeblendeter Frequenzen“ und „Alle ausgeblendeten Frequenzen wieder einblenden“).

Anzeige von ausgeblendeten Frequenzen

Um die von Ihnen ausgeblendeten Frequenzen anzeigen zu lassen, drücken Sie während des Suchlaufes die L/O L/O RVW Taste für ca. 2 Sekunden. Im Display wird *L-r* angezeigt und die niedrigste ausgeblendete Frequenz wird aufgerufen. Durch Drücken der UP oder DOWN Tasten werden alle ausgeblendeten Frequenzen angezeigt. Ein Signal wird zwei mal ertönen, die ausgeblendeten Frequenzen werden angezeigt, die Anzeige geht wieder auf die niedrigste ausgeblendete Frequenz zurück.

Alle ausgeblendeten Frequenzen wieder einblenden

Um alle ausgeblendeten Frequenzen wieder einzublenden, gehen Sie wie folgt vor:

1. Starten Sie einen Bandsuchlauf oder eine direkte Suche
2. Um die von Ihnen ausgeblendeten Frequenzen anzeigen zu lassen, drücken Sie während des Suchlaufes die L/O L/O RVW Taste für ca. 2 Sekunden. Im Display wird *L-r* angezeigt.
3. Halten Sie die MON/CL Taste gedrückt, dann die L/O L/O RVW Taste drücken. *FLoALL-CL* erscheint im Display.
4. Drücken Sie die ENTER Taste, um die ausgeblendeten Frequenzen wieder einzublenden. Möchten Sie dieses nicht, drücken Sie MON/CL.

Ein- /Ausschalten der Tastentöne

Jedes Mal, wenn Sie eine Taste des Scanner drücken, wird dieses mit einem Ton bestätigt. Möchten Sie diese Funktion ausschalten, gehen Sie wie folgt vor:

1. Schalten Sie den Scanner aus.
2. Während Sie die Tasten 2 und ENTER drücken, schalten Sie das Gerät nun wieder ein.
3. Nach einer Sekunde lassen Sie die Tasten 2 und ENTER los.

ALLGEMEINE HINWEISE

„Birdies“

Jeder Empfänger hat eine Reihe eingebauter Oszillatoren, Taktgeneratoren und ähnliche signalerzeugende Stufen und damit automatisch auch Störquellen, die unvermeidbar sind und sich teilweise nur mit hohem Aufwand beheben lassen. Es ist schon allein aus wirtschaftlichen Gründen gar nicht möglich, alle internen Störquellen eines Gerätes so abzuschirmen, daß Sie keinerlei „hausgemachte“ Störungen mehr empfangen. Wenn Sie mit Ihrem Scanner auf bestimmten Frequenzen scheinbare Signale empfangen, die unabhängig z.B. von der Antennenposition zu sein scheinen, dann haben Sie solch einen Birdie gefunden. Es kann ein unmodulierter Träger sein oder auch ein knarrendes, brummendes oder pfeifendes Geräusch. Diese Störsignale werden Eigenpfeifstellen oder auch Birdies genannt. Jeder Scanner hat eine Reihe solcher unvermeidlichen Birdies, die Frequenzen sind vom Aufbau, der Schaltung und vielen anderen Faktoren abhängig und sind von Typ zu Typ und Fabrikat zu Fabrikat unterschiedlich. Am besten ist es, wenn Sie die individuellen Störfrequenzen Ihres Scanner mit der Ausblendfunktion markieren und beim Suchlauf überspringen lassen.

Die zu beachtenden Birdie Frequenzen dieses Gerätes sind:

71.715	74.900	76.800
80.355	81.000	81.960
112.150	112.6875	115.200
122.9375	128.000	128.625
133.1875	140.800	143.430
149.400	153.600	162.200
163.920	164.830	166.400
388.3875	388.4125	426.7875
482.2625		

Um diese Birdie Frequenzen ausfindig zu machen, nehmen Sie die Antenne vom Gerät ab und legen Sie weiter weg. Vergewissern Sie sich, daß kein anderes Radio, Funkgerät oder TV-Gerät in der Nähe des Scanners in Betrieb sind. Durchsuchen Sie mit dem Suchlauf jede Frequenz. Jedes Mal, wenn der Scanner nun den Suchlauf unterbricht, haben Sie einen Birdie gefunden. Es muß nicht immer etwas zu hören sein. Schreiben Sie sich diese Frequenzen auf, um einen Überblick über die Birdies zu haben.

Spezifizierte Frequenzschritte

Frequenzen in den verschiedenen Bändern sind nur über spezifizierte Frequenzschritte verfügbar. Beispiel:

Frequenzbereiche	**spezifizierte Frequenzschritte**
68-88, 137-144 und 146-174 MHz	5.0 kHz Schritte
108-136.9875, 144-146 und 380-512 MHz	12.5 kHz Schritte

Vermeidung von Spiegelfrequenzen
Vielleicht finden Sie eine Ihnen bekannte Station auf einer anderen Frequenz, die nicht aufgelistet ist. Hierbei kann es sich um eine sogenannte Spiegelfrequenz handeln.
Beispiel: Normalerweise empfangen Sie eine Station auf der Frequenz 453.275 und finden diese Station nun auch auf der Frequenz 474.675. Um festzustellen, ob es sich hierbei um eine Spiegelfrequenz handelt, ist etwas Rechenarbeit erforderlich:

Notieren Sie die neue Frequenz 474.675

Verdoppeln Sie die Zwischenfrequenz 10.7 MHz (21.400)

und ziehen diese von der neuen Frequenz ab - 21.400

wenn als Ergebnis die reguläre Frequenz 453.275

herauskommt, handelt es sich um eine Spiegelfrequenz.

Manchmal empfangen Sie Störungen auf einem schwachen oder weit entfernten Signal von einer starken Übertragung 21.4 MHz über oder unter der angewählten Frequenz. Dieses geschieht selten. Das Signal der Spiegelfrequenz wird verschwinden, wenn auf der angewählten Frequenz eine Übertragung beginnt.

IM FALLE EINES FEHLERS

Diese Übersicht hilft Ihnen, wenn Ihr Scanner einmal nicht ordnungsgemäß arbeitet, das Problem zu beheben. Sollte der Fehler danach noch immer nicht behoben sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhänder.

Problem	**Mögliche Ursache**	**Abhilfe**
Der Scanner funktioniert überhaupt nicht	Die Stromversorgung ist nicht korrekt angeschlossen	Vergewissern Sie sich, daß der Adapter korrekt in der DC 12 V Buchse steckt
Schlechter oder gar kein Empfang	Schlecht angeschlossene Antenne	Überprüfen Sie den Antennenanschluß
	Eingegebene Frequenzen sind Birdie Frequenzen	Vermeiden Sie es, Frequenzen einzugeben, die den Birdie Frequenzen (siehe Punkt Birdies) entsprechen oder wählen Sie diese manuell an
Error erscheint im Display	Programmierfehler	Geben Sie die Frequenz korrekt ein. Vergessen Sie nicht den Dezimalpunkt
Tasten funktionieren nicht oder das Display wechselt	unbestimmter Fehler	Schalten Sie den Scanner aus und wieder ein oder führen Sie einen Reset durch (siehe Punkt Reset)
Scanner ist eingeschaltet, scannt aber nicht	Squelch ist nicht korrekt eingestellt	Drehen Sie den Squelchregler im Uhrzeigersinn

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Im Suchlauf hält der Scanner auf Frequenzen an, die eine unklare Übertragung haben	Birdies	Vermeiden Sie es, Frequenzen einzugeben, die den Birdie Frequenzen (siehe Punkt Birdies) entsprechen oder wählen Sie diese manuell an

Reset / Rücksetzung des Scanners

Wenn der Scanner nicht mehr reagiert oder nicht korrekt arbeitet (nachdem Sie ihn korrekt an die Stromversorgung angeschlossen haben), kann es erforderlich sein, einen Reset oder eine Rücksetzung vorzunehmen.

WICHTIG:
Wenn das Gerät solch einen Fehler aufweist, versuchen Sie zuerst einen Reset zu machen. Erst wenn das nicht ausreicht, machen Sie eine Rücksetzung. Denn eine Rücksetzung löscht alle in den Speicher eingegebenen Informationen.

Reset

1. Stellen Sie den Scanner aus und dann wieder ein.
2. Führen Sie einen spitzen Gegenstand (z.B. Büroklammer) in die auf der Rückseite des Scanners befindliche Reset-Öffnung. Drücken Sie vorsichtig den Resetknopf, der sich in dieser Öffnung befindet.

Rücksetzung

WICHTIG:
Durch diesen Vorgang werden alle in den Speicher eingegebenen Informationen gelöscht. Führen Sie nur eine Rücksetzung durch, wenn Sie sicher sind, daß der Scanner nicht einwandfrei arbeitet.

1. Stellen Sie den Scanner aus und dann wieder ein.
2. Während Sie die MON/CL Taste gedrückt halten, führen Sie einen spitzen Gegenstand (z.B. Büroklammer) in die auf der Rückseite des Scanner befindliche Reset-Öffnung. Drücken Sie vorsichtig den Resetknopf, der sich in dieser Öffnung befindet.

ANMERKUNG:
Sie müssen erst den Resetknopf loslassen, bevor Sie die MON/CL Taste loslassen können. Sonst kann es sein, daß der Speicher nicht gelöscht wird.

3. Erst wenn das Display wieder etwas anzeigt, können Sie die MON/CL Taste loslassen.

WARTUNG UND PFLEGE

- Halten Sie den Scanner trocken. Sollte er feucht werden, wischen Sie ihn sofort ab. Flüssigkeiten können Mineralien enthalten, die die elektronischen Schaltkreise korrodieren lassen.
- Behandeln Sie den Scanner vorsichtig. Ein Sturz kann die Schaltkreise und Platinen beschädigen, so daß der Scanner nicht korrekt arbeitet.
- Benutzen und lagern Sie den Scanner nur in einer normal temperierten Gegend. Extreme Temperaturen können die Lebensdauer der elektronischen Teile verkürzen, Batterien können Schaden nehmen und die Plastikteile können sich verbiegen oder schmelzen.
- Halten Sie den Scanner fern von Staub und Dreck, es kann sonst zu vorzeitiger Abnutzung der Teile kommen.
- Wischen Sie den Scanner gelegentlich mit einem trockenen weichen Tuch ab. Verwenden Sie keine scharfen oder ätzenden Reinigungsmittel.

TECHNISCHE DATEN

Frequenzbereich	
68 – 88 MHz	(in 5 kHz Schritten) (FM)
108 – 136.9875 MHz	(in 12,5 kHz Schritten) (AM)
137 – 143.995 MHz	(in 5 kHz Schritten) (FM)
144 – 146 MHz	(in 12,5 kHz Schritten) (FM)
146.005 – 174 MHz	(in 5 kHz Schritten) (FM)
380 – 512 MHz	(in 12,5 kHz Schritten) (FM)
Kanäle	200 Kanäle plus 20 Monitorkanäle
Empfindlichkeit	FM: (S+N)/N 20 dB, Dev.: 3 kHz bei 1 kHz AM: (S+N)/N 20 dB, Mod.: 60 % bei 1 kHz
68 – 88 MHz	0,5 µV
108 – 136.9875 MHz	1 µV
137 – 174 MHz	0,5 µV
380 – 512 MHz	0,7 µV
Kein Empfang bei	154 MHz FM 50 dB
Trennschärfe	+/- 10 kHz -6 dB +/- 18 kHz -50 dB
IF Interferenz Rate	10,7 MHz bei 154 MHz 70 dB
Scangeschwindigkeit	25 Kanäle / Sekunde
Suchlaufgeschwindigkeit	50 Schritte / Sekunde
Suchlaufverzögerung	2 Sekunden
Erste ZF / Zweite ZF	10,7 MHz / 455 kHz

Squelch Empfindlichkeit	weniger als 1,0 µV
Antennenimpedanz	50 Ohm
NF-Leistung	800 mW nominal (10 % THD)
Eingebauter Lautsprecher	77 mm, 8 Ohm, dynamisch
Stromversorgung	230 VAC, 50 Hz, 8 W
Betriebstemperatur	0° C bis + 43° C
Abmessungen	52 x 210 x 175 mm (HxBxT)
mitgeliefertes Zubehör	Teleskopantenne, AC-Adapter